



VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ

BRNO UNIVERSITY OF TECHNOLOGY

FAKULTA STAVEBNÍ

FACULTY OF CIVIL ENGINEERING

ÚSTAV ARCHITEKTURY

INSTITUTE OF ARCHITECTURE

KULTURNÍ CENTRUM BRNO

CULTURAL CENTER BRNO

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

BACHELOR'S THESIS

AUTOR PRÁCE

AUTHOR

Martina Pitáková

VEDOUCÍ PRÁCE

SUPERVISOR

prof. Ing. arch. JILJÍ ŠINDLAR, CSc.

BRNO 2017



VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ

BRNO UNIVERSITY OF TECHNOLOGY

FAKULTA STAVEBNÍ

FACULTY OF CIVIL ENGINEERING

ÚSTAV ARCHITEKTURY

INSTITUTE OF ARCHITECTURE

KULTURNÍ CENTRUM BRNO

CULTURAL CENTER BRNO

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

BACHELOR'S THESIS

AUTOR PRÁCE

AUTHOR

Martina Pitáková

VEDOUCÍ PRÁCE

SUPERVISOR

prof. Ing. arch. JILJÍ ŠINDLAR, CSc.

BRNO 2017



VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ

FAKULTA STAVEBNÍ

Studijní program	B3503 Architektura pozemních staveb
Typ studijního programu	Bakalářský studijní program s prezenční formou studia
Studijní obor	3501R012 Architektura pozemních staveb
Pracoviště	Ústav architektury

ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Student	Martina Pitáková
Název	Kulturní centrum Brno
Vedoucí práce Ústav architektury	prof. Ing. arch. Jiljí Šindlar, CSc.
Vedoucí práce Ústav pozemního stavitelství	doc. Ing. Libor Matějka, CSc., Ph.D., MBA
Datum zadání	30. 9. 2016
Datum odevzdání	3. 2. 2017

V Brně dne 30. 9. 2016

doc. Ing. arch. Antonín Odvárka, Ph.D.
Vedoucí ústavu

prof. Ing. Rostislav Drochytka, CSc., MBA
Děkan Fakulty stavební VUT

PODKLADY A LITERATURA

Architektonická studie

Konstrukční studie

Související vyhlášky, technické normy a hygienické předpisy

ZÁSADY PRO VYPRACOVÁNÍ

Bakalářská práce bude vycházet z vybrané architektonické studie vypracované studentem v jednom z předchozích semestrů z předmětu Ateliér architektonické tvorby (AG32-AG35) a rozpracované na úroveň konstrukční studie v předmětu AG36. Na základě této studie student vypracuje zadaný rozsah stavební části projektové dokumentace pro provedení stavby navržené v Architektonické studii a konstrukčně vyřešené v Konstrukční studii. Rozsah a obsah výkresové a technické části dokumentace bude stanoven v druhé polovině zimního semestru vedoucím bakalářské práce za PST a bude přílohou tohoto zadání.

Bakalářská práce bude obsahovat:

- zadanou textovou část
- zadanou výkresovou část projektové dokumentace pro provedení stavby (typické podlaží, řezy)
- tři zadané detaily stavebně-konstrukčních součástí a jejich návazností (jeden z detailů může být zastoupen detailem architektonickým)
- architektonický detail

Výkresová část bude zpracována s využitím CAD, textová část a případné tabulkové přílohy budou zpracovány v textovém a tabulkovém editoru PC.

Ve stanoveném termínu bude výsledný elaborát odevzdán vedoucímu bakalářské práce z ARC v úpravě a kompletaci podle jednotných pokynů Ústavu architektury FAST VUT v Brně.

Při zpracování bakalářské práce je třeba řídit se směrnici děkana č. 19/2011 vč. dodatku č.1:

Úprava odevzdání a zveřejňování vysokoškolských kvalifikačních prací (VŠKP) na FAST VUT.

Seznam složek:

A DOKLADOVÁ ČÁST:

B KONSTRUKČNÍ STUDIE

C STAVEBNÍ ČÁST PROJEKTOVÉ DOKUMENTACE PRO PROVEDENÍ STAVBY

D ARCHITEKTONICKÝ DETAIL

VOLNÉ PŘÍLOHY:

- Architektonická studie
- Model architektonického detailu
- CD s dokumentací

STRUKTURA BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

VŠKP vypracujte a rozčleňte podle dále uvedené struktury:

1. Textová část VŠKP zpracovaná podle Směrnice rektora "Úprava, odevzdávání, zveřejňování a uchovávání vysokoškolských kvalifikačních prací" a Směrnice děkana "Úprava, odevzdávání, zveřejňování a uchovávání vysokoškolských kvalifikačních prací na FAST VUT" (povinná součást VŠKP).

2. Přílohy textové části VŠKP zpracované podle Směrnice rektora "Úprava, odevzdávání, zveřejňování a uchovávání vysokoškolských kvalifikačních prací" a Směrnice děkana "Úprava, odevzdávání, zveřejňování a uchovávání vysokoškolských kvalifikačních prací na FAST VUT" (nepovinná součást VŠKP v případě, že přílohy nejsou součástí textové části VŠKP, ale textovou část doplňují).

prof. Ing. arch. Jiljí Šindlar, CSc.

Vedoucí bakalářské práce

Ústav architektury

doc. Ing. Libor Matějka, CSc., Ph.D., MBA

Vedoucí bakalářské práce

Ústav pozemního stavitelství

ABSTRAKT

Z dříve vypracované studie v předmětu AG33, vznikla následující bakalářská práce, která tuto studii dále rozvádí do stupně Dokumentace pro stavební povolení a Dokumentace pro provedení stavby. Téma práce má název Kulturní centrum Brno.

Navrhovaná stavba se nachází v městské části Brno-střed, území je vymezeno svahem a úpatím hradu Špilberk při ulici Údolní v kontextu s přiléhajícím parkem Obilního trhu. Stavba je koncipována jako polyfunkční kulturní centrum se zaměřením na různorodé volnočasové aktivity lidí každého věku zahrnující uměleckou tvorbu, vzdělání, pohyb a celkový rozvoj osobnosti.

Hlavní myšlenkou bylo vytvoření prostoru pro lidi, kde by se mohli volně sdružovat, kulturně se vzdělávat, vykonávat rekreační i pohybové aktivity a zároveň si mohli odpočinout od rychlého tempa života. Jednopodlažní objekt má tvar písmene U a díky svému uspořádání jednotlivých částí přirozeně vytváří předprostor pro veřejnost. Pochozí vegetační střecha navrhované stavby rozšiřuje pobytovou plochu kulturního života.

KLÍČOVÁ SLOVA

Brno, Kulturní centrum, veřejný prostor, klid v mysli, místo pro lidi, setkávání lidí, kultura, vzdělání, pohybové aktivity, odpočinek, rozvoj osobnosti, zeleň, Obilní trh, prefabrikovaná stavba, kavárna, vegetační střecha, architektura a urbanismus

ABSTRACT

Earlier study in the subject AG33 gave form to the following bachelor's thesis which further develops the study into the level of Building permit documentation and Documentation for execution of the project. The theme of this work is Cultural center Brno.

Designed building is situated in the center part of the city of Brno. Building site is surrounded from the south by a hill with a castle Spilberk and from the north by the Udolní Street in a context with a park Obilní trh on the other side of this street. This building is designed as a cultural center with many leisure activities for people of any age, including: making of art, education, sport and self-growth development.

The main idea was to create a public space for people, where they could get together at any time and hang out, get cultural education or play a sport and at the same time take a little break from the rush of life. This single-storey building takes a U-shape a thanks to the arrangement of all parts – naturally creates space for public. There is also a green roof which expands living area of cultural life.

KEYWORDS

Brno, Cultural center, public space, peace of mind, place for people, meeting point, culture, education, exercise, relaxation, self-growth, vegetation, Obilní trh, prefabricated building, café, green roof, architecture and urbanism

BIBLIOGRAFICKÁ CITACE VŠKP

Martina Pitáková *Kulturní centrum Brno*. Brno, 2017. 448 stran, 15 s. příl. Bakalářská práce. Vysoké učení technické v Brně, Fakulta stavební, Ústav architektury. Vedoucí práce prof. Ing. arch. Jiljí Šindlar, CSc.

PROHLÁŠENÍ

Prohlašuji, že jsem bakalářskou práci zpracovala samostatně a že jsem uvedla všechny použité informační zdroje.

V Brně dne 3. 2. 2017

Martina Pitáková
autor práce

Poděkování

Rád bych poděkovala

panu prof. Ing. arch. Jiljímu Šindlarovi, CSc. za cenné rady, věcné připomínky a
vstřícnost při konzultacích architektonické části bakalářské práce.

panu doc. Ing. Liboru Matějkovi, CSc., Ph.D., MBA za cenné rady, věcné připomínky a
vstřícnost při konzultacích a vypracování bakalářské práce.

OBSAH

Úvod

Vlastní text práce: Technická zpráva: Průvodní zpráva
Souhrnná technická zpráva

Závěr

Seznam použitých zdrojů

Seznam použitých zkratk a symbolů

Seznam příloh

ÚVOD

Předmětem řešení bakalářské práce bylo navrhnout Kulturní centrum pro město Brno. Stavba doplňuje občanskou vybavenost v této části města. Řešený pozemek, na němž se stavba nachází je situován zhruba 400 m severně od hradu Špilberk. Na přilehlých pozemcích se směrem na sever nachází park Obilního trhu, na východ a jihovýchod Otevřená zahrada Brno, na jih Hrad Špilberk, na západ instituce Veřejný ochránce práv a na severozápad Fakultní nemocnice Brno - porodnice.

Samotný objekt Kulturního centra do jisté míry zachovává terén, neboť propojuje centrum dění z Obilního trhu se svahem kopce, kde se nachází dříve zmiňovaný hrad Špilberk.

Dříve zpracovanou studii tohoto objektu jsem rozpracovala dle požadavků DUR (Dokumentace k územnímu řízení) a poté pro DSP (Dokumentace k stavebnímu povolení).

TECHNICKÁ ZPRÁVA

NÁZEV

Kulturní centrum Brno

MÍSTO STAVBY

Jihomoravský kraj, Brno-město, k. ú. Město Brno

STAVEBNÍK

Vysoké učení technické v Brně, Fakulta stavební, Veverčí 331/95, Brno 602 00

STUPEŇ PROJEKTU

Dokumentace pro stavební povolení

DATUM

3. 2. 2017

A PRŮVODNÍ ZPRÁVA

A.1 IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

A.1.1 Údaj o stavbě

Název stavby	Kulturní centrum Brno
Místo stavby	Jihomoravský kraj, Brno-město, k. ú. Město Brno
Parcelní čísla	717/1, 717/2, 717/3, 717/4, 718/1, 718/2, 722/1, 722/2, 723, 724

A.1.2 Údaje o stavebníkovi

Stavebník	Vysoké učení technické v Brně, Fakulta stavební
Adresa	Údolní 597/35a, Brno-střed 602 00

A.1.3 Údaje o zpracovateli projektové dokumentace

Odp. projektant	doc. Ing. Libor Matějka, CSc., Ph.D., MBA
Projektant	Martina Pitáková

A.2 SEZNAM VSTUPNÍCH PODKLADŮ

- a) základní informace o rozhodnutích nebo opatřeních, na jejichž základě byla stavba povolena
- b) základní informace o dokumentaci nebo projektové dokumentaci, na jejímž základě byla zpracována projektová dokumentace pro provádění stavby

Podkladem pro zpracování PD byly následující projektové dokumentace:

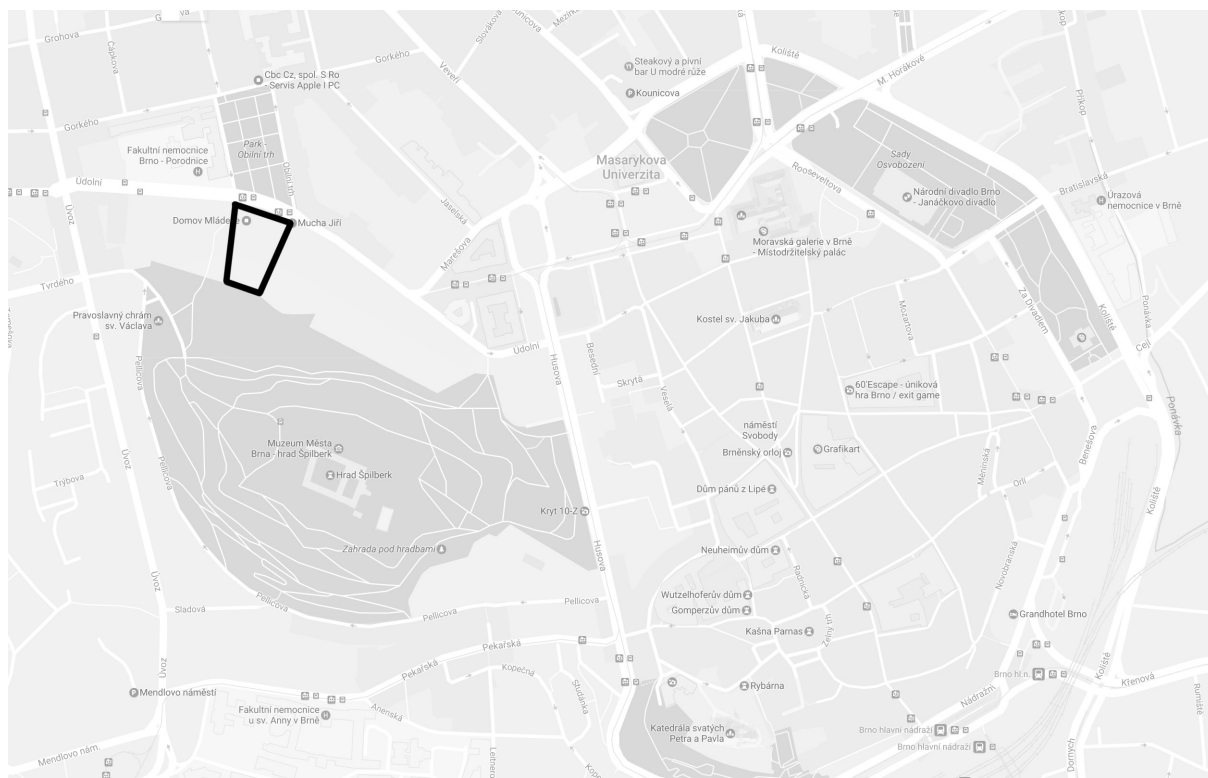
- Zadání bakalářské práce
- Katastrální mapa území
- Ateliérová práce AG33 - Kulturní centrum Brno

A.3 ÚDAJE O ÚZEMÍ

a) rozsah řešeného území

Řešený pozemek se nachází v k. ú. Město Brno, přibližně 400 m severně od hradu Špilberk. Pozemek o celkové ploše 9 560,91 m² má přibližné souřadnice 49.197760, 16.597654.

Pozemek areálu má tvar nepravidelného čtyřúhelníku o rozměrech přibližně 88,12 x 121,69 m. Na daném místě se v současnosti nachází jeden dvoupodlažní, dva čtyřpodlažní objekty a parkoviště. Tyto objekty je plánováno zdemolovat a sloučit parcely, na kterých stojí. Sloučeny budou parcely č. 717/1, 717/2, 717/3, 717/4, 718/1, 718/2, 722/1, 722/2, 723 a 724. Na přilehlých pozemcích se směrem na sever nachází Park - Obilní trh, na východ a jihovýchod Otevřená zahrada Brno, na jih Hrad Špilberk, na západ instituce Veřejný ochránce práv a na severo západ Fakultní nemocnice Brno - porodnice. Původní terén je od severu k jihu ze začátku mírně a potom stále víc svažitéj jelikož stoupá až k hradu Špilberk. Při stavbě bude terén upraven pro novostavbu kulturního centra. Průběhová linie terénu zůstane pro nové řešení zachována využitím vegetační střechy.





b) údaje o ochraně území

Pozemek ani stavba se nenachází v památkové rezervaci ani památkové zóně. Pozemek se nenachází v oblasti chráněného ložiskového území ani v poddolovaném území. Pozemek nezasahuje do chráněných území z hlediska ochrany ŽP – evropsky významných lokalit, ptačích oblastí, přírodní parky, ochranná pásma vodních zdrojů, rezervace UNESCO, chráněná území, chráněné území přirozené akumulace vod, soustavy NATURA 2000, přírodních parků, NP, CHKO.

c) údaje o odtokových poměrech

Dotčená oblast patří do povodí Moravy. Nejbližše místu stavby se nachází řeka Svratka, protékající městem Brnem a vzdálenosti cca 1 280 m jižně. Dle povodňové mapy Jihomoravského kraje se stavba nenachází na záplavovém území, určeném pro rozliv povodňové vody. Dešťová voda bude likvidována vsakem na pozemku. Navrhovaná stavba nezhorší odtokové poměry.

d) údaje o souladu s územně plánovací dokumentací, nebylo-li vydáno územní rozhodnutí nebo územní opatření, popřípadě nebyl-li vydán územní souhlas

Navrhovaný objekt je v souladu s územním plánem města Brna. Plochy jsou zde dle ÚP určeny pro rekreaci.

e) údaje o souladu s územním rozhodnutím nebo veřejnoprávní smlouvou územní rozhodnutí nahrazující anebo územním souhlasem, popřípadě s regulačním plánem v rozsahu, ve kterém nahrazuje územní rozhodnutí, a v případě stavebních úprav podmiňujících změnu v užívání stavby údaje o jejím souladu s územně plánovací dokumentací

Navrhovaný projekt novostavby Kulturního centra je v souladu s platným územním plánem města Brna.

f) údaje o dodržení obecných požadavků na využití území

Navrhovaný objekt vyhovuje na požadavky využití území dle vyhlášky č. 501/2006 Sb. O obecných požadavcích na využívání území. Vzájemné odstupy staveb musí splňovat požadavky urbanistické, architektonické, životního prostředí, hygienické, veterinární ochrany, povrchových a podzemních vod, státní památkové péče, požární ochrany, bezpečnosti, civilní ochrany, prevence závažných havárií, požadavky na denní osvětlení a solunění a na zachování kvality prostředí.

g) údaje o splnění požadavků dotčených orgánů

Stavba je navržena s ohledem na požadavky dotčených orgánů.

h) seznam výjimek a úlevových řešení

V rámci řešení nejsou požadovány žádné výjimky na požadavky vyhlášek.

i) seznam souvisejících a podmiňujících investic

Nejsou nutné žádné související podmiňující investice.

j) seznam pozemků a staveb dotčených prováděním stavby

Sloučeny parcely č. 717/1, 717/2, 717/3, 717/4, 718/1, 718/2, 722/1, 722/2, 723 a 724.

A.4 ÚDAJE O STAVBĚ

a) nová stavba nebo změna dokončené stavby

Nová stavba.

b) účel užívání stavby

Jedná se o novostavbu veřejné budovy určenou pro vzdělávací a kulturní činnost.

c) trvalá nebo dočasná stavba

Navržená stavba má trvalý charakter.

d) údaje o ochraně stavby podle jiných právních předpisů

Pozemek ani stavba se nenachází v památkové rezervaci ani památkové zóně. Pozemek se nenachází v oblasti chráněného ložiskového území ani v poddolovaném území. Pozemek nezasahuje do chráněných území z hlediska ochrany ŽP – evropsky významných lokalit, ptačích oblastí, přírodní parky, ochranná pásma vodních zdrojů, rezervace UNESCO, chráněná území přirozené akumulace vod, soustavy NATURA 2000, přírodních parků, NP, CHKO.

e) údaje o dodržení technických požadavků na stavby a obecných technických požadavků zabezpečující bezbariérové užívání staveb

Budova je navržena v souladu s bezbariérovým užíváním staveb.

f) údaje o splnění požadavků dotčených orgánů a požadavků vyplývajících z jiných právních předpisů

Stavba je navržena s ohledem na požadavky dotčených orgánů.

g) seznam výjimek a úlevových řešení

V rámci stavby objektu nejsou požadovány žádné výjimky na požadavky vyhlášek.

h) navrhované kapacity stavby

zastavěná plocha: 5 755 m²

obestavěný prostor: 36 562 m³

užitná plocha: 4 989 m²

počet uživatelů: 400 a 600 návštěvníků v sálech

i) základní bilance stavby (potřeby a spotřeby médií a hmot, hospodaření s dešťovou vodou, celkové produkované množství a druhy odpadů a emisí, třída energetické náročnosti budov apod.)

Výpočet bilancí není předmětem řešení.

j) základní předpoklady výstavby (časové údaje o realizaci stavby, členění na etapy)

Jednotlivé etapy výstavby představují zhotovení a připravení následujících dílčích činností.

1. etapa – zemní práce
2. etapa – hrubá spodní stavba – základy
3. etapa – hrubá stavba – svislé a vodorovné nosné konstrukce
4. etapa – hrubá vrchní stavba
5. etapa – dokončovací práce vnitřní
6. etapa – práce vnější v okolí stavby

k) orientační náklady stavby

cca 219,4 mil. Kč

B SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

B.1 POPIS ÚZEMÍ STAVBY

a) charakteristika stavebního pozemku

Řešený pozemek se nachází v k. ú. Město Brno, přibližně 400 m severně od hradu Špilberk. Pozemek o celkové ploše 9 560,91 m² má přibližné souřadnice 49.197760, 16.597654.

Pozemek areálu má tvar nepravidelného čtyřúhelníku o rozměrech přibližně 88,12 x 121,69 m. Na daném místě se v současnosti nachází jeden dvoupodlažní, dva čtyřpodlažní objekty a parkoviště. Tyto objekty je plánováno zdemolovat a sloučit parcely, na kterých stojí. Sloučeny budou parcely č. 717/1, 717/2, 717/3, 717/4, 718/1, 718/2, 722/1, 722/2, 723 a 724. Na přilehlých pozemcích se směrem na sever nachází Park - Obilní trh, na východ a jihovýchod Otevřená zahrada Brno, na jih Hrad Špilberk, na západ instituce Veřejný ochránce práv a na severo západ Fakultní nemocnice Brno - porodnice. Původní terén je od severu k jihu ze začátku mírně a potom stále víc svažitéj jelikož stoupá až k hradu Špilberk. Při stavbě bude terén upraven pro novostavbu kulturního centra. Průběhová linie terénu zůstane pro nové řešení zachována využitím vegetační střechy.

b) výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů (geologický průzkum, hydrogeologický průzkum, stavebně historický průzkum apod.)

Byla proveden obhlídka staveniště in situ. Další průzkumy nejsou součástí této práce.

c) stávající ochranná a bezpečnostní pásma

Stávající ochranná bezpečnostní pásma jsou stanovena příslušnými správci sítí a dotčenými orgány. Dotčený objekt nezasahuje do ochranných pásem jednotlivých sítí. Stavba nezasahuje do chráněných území z hlediska ochrany ŽP – evropsky významných lokalit, ptačích oblastí, přírodní parky, ochranná pásma vodních zdrojů, rezervace UNESCO, chráněná území, chráněná území přirozené akumulace vod, soustavy NATURA 2000, přírodních parků, NP, CHKO. Dle mapových podkladů na portal.gov.cz se stavba nenachází

v ochranný pásmech vodních zdrojů ani v chráněné oblasti přirozené akumulaci vod.

d) poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.

Dotčená oblast patří do povodí Moravy. Nejbližší místu stavby se nachází řeka Svratka, protékající městem Brnem a vzdálenosti cca 1 280 m jižně. Dle povodňové mapy Jihomoravského kraje se stavba nenachází na záplavovém území, určeném pro rozliv povodňové vody. Část dešťové vody bude likvidována vsakem na pozemku, část spotřebují rostliny vegetační střechy budovy.

e) vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území

Stavba během svého užívání nebude mít negativní vliv pro své okolí. Stavbou nebudou narušeny stávající odtokové poměry daného území.

f) požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin

Na pozemku se nachází několik objektů, které budou zdemolovány. Dále je na pozemku množství náletové zeleně, která bude před započítáním stavebních prací odstraněna.

g) požadavky na maximální zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa (dočasné / trvalé)

Pro stavbu není nutné provést žádné zábory zemědělského půdního fondu.

h) územně technické podmínky (zejména možnost napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu)

Pozemek bude napojen na ulici Údolní. Z této ulice bude vedena obslužná komunikace podél západní strany objektu, kde bude také umístěno parkoviště s celkovým počtem 20 stání. Stávající sítě veřejné infrastruktury vedou ulicí Údolní. Na tyto sítě bude stavba připojena skrze přípojky technické infrastruktury – podrobnější řešení není předmětem této práce.

i) věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice

V rámci stavby nejsou žádné podmiňující investice.

B.2 CELKOVÝ POPIS STAVBY

B.2.1 Účel užívání stavby, základní kapacity funkčních jednotek

Jedná se o novostavbu veřejné budovy s účelem pro vzdělávací a kulturní činnost. V budově se uvažuje cca 10 osob s trvalým pracovním působením.

Základní kapacity

Plocha pozemku: 19 576 m²

Zpevněná plocha: 4 489 m²

Zastavěná plocha: 5 755 m²

Zastavěnost: 52 %

Vegetační střecha: 5 755 m²

B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení

a) urbanistické řešení - územní regulace, kompozice prostorového řešení

Řešné území má velmi výhodnou polohu v těsné blízkosti centra Brna s výbornou dopravní dostupností. Návrh respektuje původní urbanistické řešení v podobě propojení Obilního trhu s hradem Špilberk, čímž napomáhá k rozšíření centra města vytvořením nového veřejného prostoru. Součástí návrhu je zachování a posílení biokoridoru, procházející přes Obilní trh směrem k hradu Špilberk. Původní uliční čára byla narušena za druhé světové války, kdy se na řešeném území nacházel klášter, nebyla nově vybudovanou zástavbou obnovena. Nově navržený objekt respektuje terén - kdy křídlo přiléhající na budovu na východní straně dodržuje uliční čáru, křídlo nacházející se na straně západní vytváří průchod z Obilného trhu na hrad Špilberk. Hlavní část kulturního centra s prostornými sály se ukrývá ve svažitém terénu a je tak potlačen velký objem stavby. Objekt využívá nově vybudované podzemní parkoviště ve západního křídla přístupné z ulice Údolní.

b) architektonické řešení - kompozice tvarového řešení, materiálové a barevné řešení

Hlavní myšlenkou bylo vytvoření prostoru pro lidi, kde by se mohli volně sdružovat, kulturně se vzdělávat, vykonávat rekreační i pohybové aktivity a zároveň si mohli odpočinout od rychlého tempa života převládajícího v dnešní

době. Jednopodlažní objekt má tvar písmene U a díky svému uspořádání jednotlivých částí přirozeně vytváří předprostor pro veřejnost. Pochozí vegetační střecha navrhované stavby rozšiřuje pobytovou plochu kulturního centra. Veřejný předprostor, navazující na Obilní trh, poskytuje místo pro setkávání, odpočinek a relaxaci díky svým upraveným plochám s lavičkami, pobytovým schodům, pobytovými travnatými plochami, kašnou a podélně táhnoucím se vodním prvkem posilující hlavní vstup do hlavní části centra a svým přerušením vytvářející přirozené propojující cesty. Předprostor obohacuje část patřící ke kavárně v západním křídle objektu Hlavní segment kulturního centra, zasazený v terénu, tvoří výstavní prostory, foyer, dva sály pro 400 a 600 osob. Východní křídlo slouží především pro zájmové aktivity pravidelného charakteru, tak i pro jednorázové aktivity veřejnosti. Využití pohyblivých stěn dochází k různému uspořádání prostoru, kdy není záměrem aktivity a zájmy rozdělit, ale naopak poskytuje možnost propojení jednotlivých činností, střetáváním různých zájmů a obohacující člověka o nové poznatky. Činnosti potřebující oddělení, jak vizuální či hlukové, jsou zajištěny díky flexibilním zasouvacím stěnám. Prostor také nabízí propojení interiéru a exteriéru díky otvíravým okenním tabulím. Západní křídlo slouží především pro umělce se zaměřením na hudbu. Nabízí prostor odhlučněné prostory zkušeben s vybavením a možností nahrání vytvořených skladeb. Křídlo zakončuje kavárna, jejíž prostory zasahují i do exteriéru veřejného prostoru.

B.2.3 Celkové provozní řešení, technologie výroby

Do hlavní části kulturního centra vstupujeme přes veřejný úsek. U hlavního vstupu jsou umístěny šatny a prodej lístků či drobného občerstvení. Z jedné strany celoplošně prosklený prostor nabízí možnost výstavního využití. Výstavní prostory zároveň slouží jako vnitřní propojení jednotlivých křídel kulturního centra. Návštěvník pokračuje do foyer, ve kterém se nachází bar s posezením. Na foyer navazují vstupy do východního a západního sálu a výstupy sociálního zázemí. Východní, menší sál je určen pro 400 osob, na který navazuje sklad mobiliáře s možností automatického zasunutí. Západní sál, pro 600 osob, má taktéž navazující sklad pro umístění mobiliářů. Oba sály využívají možnost ozvučení a osvětlení v zadních částech prostoru. Strop kopíruje navyšující se svažité terén a díky sklonu mají sály výborné akustické podmínky.

Sekundárním vchodem ze západní strany objektu se dostáváme do chodby propojující backstage, zázemí podíí, zázemí baru a hlavní technickou místnost vzduchotechniky. Sekundární chodba slouží jako chodba pro zásobování.

Východní křídlo má tři vstupy veřejného předprostoru a jeden z výstavní galerie. Ze tří vstupů se dostáváme do prostoru pro zájmové aktivity pravidelného charakteru i pro jednorázové aktivity veřejnosti uzpůsobené podle polohy flexibilních stěn. Při vstupu z výstavního prostoru je umístěno sociální zázemí s kuchyňkou.

B.2.4 Bezbariérové řešení stavby

Stavba je řešena jako bezbariérová

B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby

Základní požadavek na bezpečnost při užívání staveb je soustředěn na riziko bezprostředního fyzického poškození vznikajícího z různých důvodů pro osoby uvnitř nebo v blízkosti stavby. Tato rizika se v zásadě týkají uklouznutí, pádů, nárazů, popálení, zásahu elektrickým proudem, výbuchů, nehod způsobených pohybujícími se vozidly. Podlahy všech místností, včetně schodišť musí mít součinitel smykového tření nejméně 0,6. Bude označen první a poslední stupeň. Zábradlí budou osazena ve výškách dle normových hodnot. U prosklených fasád bude případně použito bezpečnostní sklo. Veškerá zařízení v budově budou certifikována dle právních předpisů. Dále bude zpracován provozní řad objektu dle provozů, kde bude uvedeno např. podmínky provozní doby, pohybu osob, přístupu do budov, ostrahu a zabezpečení apod. Bude dodržena vyhláška 268/2009 Sb. o technických požadavcích na stavby a Nařízení vlády č.361/2007 Sb. kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci. Požadavky také vyplývají ze zákona 309/2006 Sb. a z něj vycházejících předpisů. Tento zákon je nutné dodržet i při provádění stavby. Celkový provoz, technologie, konstrukce, zařízení a činnosti budou provedeny a vykonávány s ohledem na bezpečnost práce zejména v souladu s výše zmíněným zákonem a vyhl. 591/2006 Sb. a 362/2005 Sb. v platném znění a souvisejících předpisů. Při provádění veškerých stavebních prací bude dodržena vyhláška vyhl. 591/2006 Sb. a 362/2005 Sb. Vyhláška stanovuje požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení při přípravě a provádění stavebních

a montážních prací a při pracích s nimi souvisejícími. Vyhláška se vztahuje na právnické a fyzické osoby, které provádějí stavební práce a jejich pracovníky.

Musí být zajištěno zejména, aby:

- pracovníci měli k výkonu dané práce potřebnou odbornou a zdravotní způsobilost, měli příslušné instrukce k činnostem, které mají provádět a byli seznámeni s případnými riziky práce na daném pracovišti;
- k činnosti, kterou mají pracovníci vykonávat, byli vybaveni osobními ochrannými pracovními prostředky odpovídajícími ohrožení, jež vyplývá z prováděných prací, popř. rizika pracoviště, dále vhodnými pracovními pomůckami a prostředky (nářadí);
- pracoviště, na kterém se mají práce odbývat, bylo předáno a byly splněny požadavky z hlediska jejich zabezpečení;
- mezi účastníky výstavby (investor, odběratel, jiný zhotovitel) byly dohodnuty předem a písemnou formou stvrzeny vzájemné vztahy, závazky, povinnosti a odpovědnost v oblasti bezpečnosti práce na předaném pracovišti, případně při souběhu prací více zhotovitelů;
- pracovníci byli seznámeni o způsobu chování a s případným zdrojem nebezpečí na pracovištích, kde se stavební práce odbývají za provozu odběratele;
- řídicí pracovníci měli k dispozici bezpečnostní předpisy, jakož i podklady (návody k obsluze, technologické a pracovní postupy, apod.), podle nichž jsou řešeny a upřesňovány bezpečné postupy práce;
- k provádění stavebních prací byla včas a v potřebném rozsahu zajištěna technická vybavenost, nutná k bezpečnému provádění prací dle stanovených technologických postupů;
- staveniště musí být oploceno do výšky nejméně 1,80 m, vstupy do těchto vymezených území musí být uzamykatelné a uzamčené v době, kdy se na stavbě nepracuje, a označeny bezpečnostními tabulkami a značkami;
- na všech pracovištích a přístupových komunikacích, skládkách, apod. musí být udržován po celou dobu výstavby bezpečný stav, pořádek a zajištěno dostatečné osvětlení;
- pohyb pracovníků musí být řešen tak, aby byly dodrženy potřebné šířky a výšky průchozích profilů. Minimální šířka přístupové cesty na pracoviště je

0,75 m, v případě oboustranného provozu 1,50 m. Podchodné výšky smí být minimálně 2,10 m, výjimečně 1,80 m při zabezpečení snížených míst. Pro dopravu vozidel a strojů je dostatečným průjezdným profilem takový, který je o 30 cm větší než rozměry dopravního prostředku včetně nakladu. Všechny překážky v komunikacích musí být řádně označeny, pokud jsou vyšší než 10 cm, pak opatřeny vhodným přechodem nebo přejezdem. Jakékoliv otvory (je-li kratší rozměr větší než 25 cm) a jámy v komunikacích nebo na pracovištích musí být zakryty poklopem nebo ohrazeny. Poklop musí mít odpovídající únosnost a nesmí být lehce odstranitelný. Nezakrývají se pouze ty otvory (jámy), v nichž se pracuje. Pohybují-li se pracovníci u takových otvorů v bezprostřední blízkosti (do 1,5 m), musí být ohrazeny nebo střeženy. Všechny jámy s nebezpečnými látkami se musí ohradit i na staveništích v nezastavěném území vždy dvoutyčovým zábradlím minimální výšky 1,1 m. Tento způsob zabezpečení nelze nahradit vytvořením zábrany.

B.2.6 Základní charakteristika objektů

a) Základy

Základové konstrukce jsou navrženy ze ŽB prefabrikovaných pásů a dvoustupňových patek (beton C20/25, ocel B500B) s podkladním prostým betonem tl. 100mm (beton C12/15). Rozměry patek pod sloupy jsou navrženy: první stupeň 2,55 x 2,55 x 0,38m a druhý stupeň 1,55 x 1,55 x 0,38m. Některé pásy jsou monolitické - bedněny a armovány dle stat. výpočtu (není předmětem řešení).

b) Svislé nosné konstrukce

Hlavním nosným systémem jsou ŽB prefabrikované sloupy (beton C20/25, ocel B500B), které přenáší svislé zatížení do základové konstrukce. Na jižní a jihovýchodní straně - Milánské stěny z vodonepropustného betonu. Konstrukce je nutno posoudit statickým výpočtem (není předmětem řešení).

c) Vodorovné konstrukce

Řešený výřez objektu je pouze jednopodlažní, proto se v tomto případě jedná i o střešní konstrukci. Stropní konstrukce sestává z ŽB prefabrikovaných předpjatých stropních panelů (beton C45/55) o šířce 1200 mm, s různou délkou 5,75 m - 17,75 m a s různou výškou 400 - 500 mm. Podle výkresu budou udělány vývrty - otvory o průměru 300 mm pro střešní vpustě.

Stropní dílce jsou uloženy na ŽB prefabrikovaných průvlacích (beton C20/25, ocel B500B) se sklonem 3°.

e) Střešní plášť

Jednoplášťová vegetační střecha ve sklonu 3° je konstruována jako celoplošně pochozí. Jedná se o extenzivní vegetační střechu o maximální tloušťce 250 mm. Výkresová dokumentace vegetační střechy bude konzultována se specialisty oboru zahradní architektury a statiky.

f) Schodiště

Jedná se o jednopodlažní objekt bez schodiště.

g) Svislé nenosné konstrukce

Samonosné příčky tl. 150, 200, 250 a 400 mm o výšce až 7 m ztužují stavbu. Ztužení příček je řešeno dvěma až třemi ŽB věnci, z nichž spodní tvoří překlad.

h) Úpravy povrchů

Na povrchovou úpravu vnitřních stěn a podhledů je použita omítka na výpenné bázy a v hygienických místnostech keramický obklad.

i) Podlahy

Jako podlahové nášlapné materiály byly zvoleny dřevěné parkety s dřevěnou soklovou lištou, vinyl s plastovou soklovou lištou a v hygienických místnostech keramická dlažba.

j) Podhledy

Budou zkonstruovány SDK podhledy. V sálech a foyer budou doplněny o akusticky izolační materiály, aby splňovaly dobu dozvuku dle požadavků jednotlivých prostor. U závětrí budou na vnější podhled zvoleny lehké betonové desky systému Fermacell Powerpanel H2O.

k) Výplně otvorů

OKNA

Okenní výplně jsou navrženy hliníkové rámy s termoizolačním trojsklem.

DVEŘE

Dveřní výplně jsou navrženy hliníkové rámy s termoizolačním dvojsklem. S ohledem na protipožární odolnost, je na nich osazeno panikové kování, samozamykací zámek, požární konzole a dveřní zavírače. Dveře do sekundárních prostor jsou voleny jako hliníkové a výplňové.

l) Izolace proti vodě

Jako hydroizolační vrstvy jsou ve skladbách použity: nopová folie optigreen typ FKD, pásy z modifikovaného SBS asfaltu či hydroizolační stěrka. (Bližší specifikace viz Výpis skladeb).

m) Klempířské výrobky

Klempířské výrobky se na objektu vyskytují ve formě venkovních parapetů oken, oplechování atik. Klempířské prvky jsou navrženy z TiZn plechu. Bližší specifikace není předmětem řešení.

n) Zámečnické výrobky

vitráž, rohožky

Zámečnické výrobky se v objektu vyskytují ve formě rohožek u vstupů pro očištění obuvy a jako konstrukce stropní vitráže - viz. složka D, architektonický detail.

B.2.7 Základní charakteristika technických a technologických zařízení

a) technické řešení

Vytápění

Vytápění hlavních prostor je navrženo podlahovými konvektory a teplovzdušné vytápění s rekuperací. Bližší specifikace není předmětem řešení.

Vzduchotechnika a chlazení

V objektu se navrhuje vzduchotechnické zařízení, které bude obstarávat ohřev, filtraci a rekuperaci vzduchu. Vedení vzduchotechniky bude skryto v podhledu. Bližší specifikace není předmětem řešení.

Měření a regulace

Není předmětem řešení.

Silnoproudá elektrotechnika

Není předmětem řešení.

Zdravotně-technické instalace

Vodovod

Zajištění zásobování objektu vodou bude zajištěno napojením na vodovodní řád města Brna. Vnitřní instalace vody budou vedeny v drážkách ve zdivu, případně v instalačních předstěnách. Bližší specifikace není předmětem řešení.

Vnitřní splašková kanalizace

Vnitřní rozvody kanalizace budou vedeny v instalačních šachtách. Na potrubí budou instalovány čistící tvarovky. Vnitřní rozvody kanalizace jsou navrženy z plastového potrubí PP-HT. Kanalizace bude napojena přípojkou oddílné splaškové kanalizace na veřejnou síť. Bližší specifikace není předmětem řešení.

Dešťová kanalizace

Dešťová voda z vegetační střechy je zachytávána žlaby, kdy každý žlab ústí do samostatné dvoustupňové vpusti (viz výkres detailu) a je vedena vnitřními svody do dešťové kanalizace napojené na veřejnou síť. Bližší specifikace není předmětem řešení.

Elektronické komunikace

Objekt je napojen na veřejnou telekomunikační síť. Bližší specifikace není předmětem řešení.

Plynovod

Objekt bude napojen na plynovodní řad plynovodní přípojkou. Bližší specifikace není předmětem řešení.

b) výčet technických a technologických zařízení

Technologická zařízení se v objektu nenavrhují.

B.2.8 Požárně bezpečnostní řešení

Objekt bude opatřen SHZ s napojením na EPS. Na únikových cestách budou osazeny dveře s otevíráním ve směru úniku s panikovým kováním. Bližší specifikace požárně bezpečnostního řešení není součástí řešení.

B.2.9 Zásady hospodaření s energiemi

a) kritéria tepelně technického hodnocení

Byly uvažovány konkrétní skladby konstrukcí s orientačně vypočtenými součiniteli U.

Podlaha na terénu P1	$U = 0,32 \text{ W/m}^2\text{K}$
----------------------	----------------------------------

Obvodová stěna S1	$U = 0,16 \text{ W/m}^2\text{K}$
-------------------	----------------------------------

Vegetační střecha S4	$U = 0,18 \text{ W/m}^2\text{K}$
----------------------	----------------------------------

Bližší specifikace nejsou předmětem řešení.

b) energetická náročnost budovy

Průkaz energetické náročnosti budovy není předmětem řešení.

c) posouzení využití alternativních zdrojů energií

Není předmětem řešení.

B.2.10 Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní a komunální prostředí

Větrání prostor v objektu je zajištěno VZT a klimatizační jednotkou. Odvětrání místností hygienického zázemí bude nucené podtlakové pomocí ventilátoru. Denní osvětlení a proslunění je zajištěno navrženými prosklenými plochami výplní otvorů. Umělé osvětlení bude zajištěno systémem dle volby projektanta/architekta a dle projektu elektroinstalace. V navrhovaném objektu nebude instalován žádný podstatný zdroj vibrací a hluku, který by mohl zhoršit současné hlukové poměry pro okolí. Stavba musí zajišťovat, aby hluk a vibrace působící na uživatele byla na úrovni, která neohrožuje zdraví a je vyhovující pro dané prostředí.

B.2.11 Ochrana stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

Není předmětem řešení.

B.3 PŘÍPOJENÍ NA TECHNICKOU INFRASTRUKTURU

Napojení na technickou infrastrukturu bude nově řešeno. Pozemek a novostavba objektu na něm, bude napojen ze západní strany na síť technické infrastruktury skrze samostatné přípojky.

Splašková kanalizační přípojka

Vnější rozvody kanalizace jsou navrženy z plastového potrubí PVC-KG.

Vodovodní přípojka

Na pozemku bude vybudována vodovodní přípojka z polyetylenových trub HDPE která bude napojena na vodoměrnou šachtu na pozemku investora. V celé délce vedení musí být zachováno minimální krytí vodovodního potrubí 1200 mm pod terénem. Potrubí vedené pod pojízdnými plochami bude opatřeno chráničkou.

Plynovodní přípojka

Vedení plynovodní přípojky bude v PE potrubí, HUP se nachází uvnitř budovy. Plynoměr bude osazen v přípojovací skříni u hranice pozemku investora.

Přípojka silového vedení

Elektrická přípojka NN bude napojena na přípojnou jednotku umístěnou v přípojovací skříni u hranice pozemku spolu s elektroměrem.

Bližší specifikace není předmětem řešení.

B.4 DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ

a) popis dopravního řešení

Bude vytvořena nová dopravní komunikace podél západní strany objektu. Zpracování si žádá zásah dopravního inženýra.

b) napojení území na stávající dopravní infrastrukturu (není předmětem řešení)

c) doprava v klidu (není předmětem řešení)

d) pěší a cyklistické stezky

Veřejný prostor před kulturním centrem je řešen jako zpevněná plocha pro pěší se zelenými plochami a parkovou vegetací. Pěší stezka vede z ulice Údolní podél západní strany objektu a napojuje se na síť pěších stezek okolo hradu Špilberk.

B.5 ŘEŠENÍ VEGETACE A SOUVISEJÍCÍCH TERÉNNÍCH ÚPRAV

a) terénní úpravy

Z pozemku bude odstraněna nevyhovující a přestárlá zeleň, stejně tak náletová. Možnost využít část ornice (po přezkoumání) na vegetační střechu.

b) použité vegetační prvky

K zatravnění pozemku bude použita travní rekreační směs pro reprezentační trávník (40% kostřava červená trsnatá, 40% kostřava červená výběžkatá, 20% psineček tenký, která je vhodná pro více zatěžované trávníky).

c) biotechnická opatření

Není předmětem řešení.

B.6 POPIS VLIVŮ STAVBY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A JEHO OCHRANU

a) vliv stavby na životní prostředí -ovzduší, hluk, voda, odpady a půda

Stavba svým provozem nijak negativně neovlivní životní prostředí v okolí.

Popis ochrany životního prostředí během výstavby je popsán v samostatné části B.8.

b) vliv stavby na přírodu a krajinu (ochrana dřevin, ochrana památných stromů, ochrana rostlin a živočichů apod.), zachování ekologických funkcí a vazeb v krajině

Stavba nebude mít negativní vliv na přírodu ani krajinu. V blízkosti se nenachází žádné chráněné stromy.

c) vliv stavby na soustavu chráněných území Natura 2000

V dosahu stavby se nenachází evropsky významné lokality ani ptačí oblasti pod ochranou Natura 2000. Stavba nebude mít vliv na soustavu chráněných území Natura 2000.

d) návrh zohlednění podmínek ze závěru zjišťovacího řízení nebo stanoviska EIA

Není předmětem řešení.

e) navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů

Není předmětem řešení.

B.7 OCHRANA OBYVATELSTVA

Projekt se nedotýká požadavků na ochranu obyvatelstva, tj. plnění úkolů civilní ochrany, zejména varování, evakuace, ukrytí a nouzové přežití obyvatelstva a další opatření k zabezpečení ochrany jeho života, zdraví a majetku.

B.8 ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY

Není předmětem řešení.

V Brně, v únoru 2017 vypracovala:

Martina Pitáková

ZÁVĚR

Práce byla velkým přínosem mých zkoušeností ohledně řešení různých architektonických i technických detailů, spolupráce s profesemi statika, stavebního inženýra a geodéta. Vzhledem k velikosti stavby jsem si uvědomila různé vztahy a souvislosti, kterých jistě ve své praxi využiji. Při práci jsem se zlepšila ve využívání softwaru (AutoCad) a objevila jeho další schopnosti.

Tato závěrečná práce mě velmi obohatila o nové poznatky, dovednosti a zkušenosti.

SEZNAM POUŽITÝCH ZDROJŮ

Knižní publikace

GEHL, Jan. Města pro lidi. Brno: Partnerství, c2012. ISBN 978-80-260-2080-6.

SCHRÁNIL, Bedřich. *Projektování staveb bytových a občanských*. 1. Praha: SNTL, 1979.

HULA, J. a P. TURČEK. *Zakladanie stavieb*. 1. Bratislava: JAGA, 2004.

NOVOTNÝ, Jan. Cvičení z pozemního stavitelství pro 1. a 2. ročník: Konstrukční cvičení pro 3. a 4. ročník SPŠ stavebních. 1. vyd. Praha: Sobotáles, 2007, 100 s. ISBN 978-80-86817-23-1.

100 osvědčených stavebních detailů: tradice z pohledu dneška. Praha: Grada, 2010. Stavitel. ISBN 978-80-247-3114-8.

Stavební příručka: to nejdůležitější z norem, vyhlášek a zákonů. 2., aktualiz. vyd. Praha: Grada, 2014. Stavitel. ISBN 978-80-247-5142-9.

NEUFERT, Ernst. Navrhování staveb: zásady, normy, předpisy o zařízeních, stavbě, vybavení, nárocích na prostor, prostorových vztazích, rozměrech budov, prostorech, vybavení, přístrojích z hlediska člověka jako měřítko a cíle : příručka pro stavební odborníky, stavebníky, vyučující i studenty. 2. české vyd., (35. něm. vyd.). Praha: Consultinvest, 2000, 618 s. ISBN 80-901-4866-2.

DOSEDL, Antonín. Čítanka výkresů ve stavebnictví: zásady, normy, předpisy o zařízeních, stavbě, vybavení, nárocích na prostor, prostorových vztazích, rozměrech budov, prostorech, vybavení, přístrojích z hlediska člověka jako měřítko a cíle : příručka pro stavební odborníky, stavebníky, vyučující i studenty. 3. upr. vyd. Praha: Sobotáles, 2004, 242 s. ISBN 80-868-1706-7.

Webové stránky

DEK a.s. *DEK* [online]. [cit. 2017-02-03]. Dostupné z: <https://www.dek.cz/>

Saint-Gobain Construction Products CZ a.s., *ISOVER* [online]. [cit. 2017-02-03]. Dostupné z: <http://www.isover.cz/>

ROCKWOOL, a.s. *ROCKWOOL* [online]. [cit. 2017-02-03]. Dostupné z: <http://www.rockwool.cz/>

TOPWET s.r.o. *TOPWET* [online]. [cit. 2017-02-03]. Dostupné z: <http://www.topwet.cz/>

Topinfo s.r.o. *Tzbinfo* [online]. [cit. 2017-02-03]. Dostupné z: <http://www.tzb-info.cz/>

Prefabrikované systémy: Prefa Brno [online]. [cit. 2017-02-03]. Dostupné z: <http://www.prefa.cz/>

Prefabrikované systémy: Prefa Praha [online]. [cit. 2017-02-03]. Dostupné z: <http://www.prefa-praha.cz/>

Zakládání hlubinných staveb: Podzemní stěny [online]. [cit. 2017-02-03]. Dostupné z: <http://www.zakladani.cz/cz/podzemni-steny>
Zelené střechy [online]. [cit. 2017-02-03]. Dostupné z: <http://www.optigreen.cz/>
Zděné systémy: Porotherm [online]. [cit. 2017-02-03]. Dostupné z: <http://wienerberger.cz/>

Vyhlášky a normy

Vyhláška č. 398/2009 Sb. O obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb	
Vyhláška č. 499/2006 Sb. O dokumentaci staveb (ve znění pozdějších přepisů)	
Vyhláška č. 268/2009 Sb. O technických požadavcích na stavby	
ČSN EN ISO 7518	Výkresy pozemních staveb - Kreslení demolic a přestaveb
ČSN 01 3420	Výkresy pozemních staveb – Kreslení výkresů pozemní část
ČSN 01 3130	Technické výkresy – Kótování – Základní ustanovení
ČSN ISO 128-23	Technické výkresy – Pravidla zobrazení
ČSN 73 0580-1	Denní osvětlení budov. Část 1: Základní požadavky
ČSN 73 0532	Akustika – Ochrana proti hluku v budovách a související akustické vlastnosti stavebních výrobků – Požadavky
ČSN 74 4505	Podlahy – Společná ustanovení

SEZNAM POUŽITÝCH ZKRATEK A SYMBOLŮ

ŽP	životní prostředí
NP	národní park
CHKO	chráněná krajinná oblast
k.ú.	katastrální území
p.č.	parcela číslo
tl.	tloušťka
s.v.	světlá výška
int.	interier
ext.	exterier
mm	milimetr
m	metr běžný
m ²	metr čtvereční
m ³	metr krychlový
km	kilometr
%	procenta
Ø	průměr
SDK	sádrokarton
1.NP	první nadzemní podlaží
1.PP	první podzemní podlaží
in situ	na místě stavby
ŽB	železobeton
U	součinitel prostupu tepla
U _g	součinitel prostupu tepla sklem
λ	součinitel tepelné vodivosti
TiZn	titan-zinek
el.	elektrické
SHZ	stabilní hasící zařízení
EPS	elektronický požární systém
VZT	vzduchotechnika
HUP	hlavní uzavěr plynu
mil. Kč	milion Korun českých

SEZNAM PŘÍLOH

Složka B: Konstrukční studie

Složka C: Stavební část projektové dokumentace pro provedení stavby

Složka D: Architektonický detail

Volné přílohy:

- Architektonická studie
- Model architektonického detailu
- CD s dokumentací
- Složka E: Stavebně geologický průzkum

Složka B - Konstrukční studie

Student: Martina Pitáková

Vedoucí práce: prof. Ing. arch. Jiljí Šindlar, CSc.
doc. Ing. Libor Matějka, CSc., Ph.D., MBA

Seznam příloh:

Výkresová část

B-01	Katastrální situace	1:2880
B-02	Situace širších vztahů	1:2000
B-03	Koordinační situace	1:500
B-04	Studie základů	1:100
B-05	Půdorys 1.NP	1:100
B-06	Studie sestavy stropních dílců	1:100
B-07	Studie střechy	1:100
B-08	Řezopohled A-A'	1:100
B-09	Pohledy	1:100

Složka C - Stavební část projektové dokumentace pro provedení stavby

Student: Martina Pitáková

Vedoucí práce: prof. Ing. arch. Jiljí Šindlar, CSc.
doc. Ing. Libor Matějka, CSc., Ph.D., MBA

Seznam příloh:

Výkresová část

C-01	Studie základů	1:50
C-02	Půdorys 1.NP	1:50
C-03	Studie sestavy stropních dílců	1:50
C-04	Studie střechy	1:100
C-05	Řez A-A'	1:50
C-06	Technické pohledy	1:100
C-07	Detail 1	1:5
C-08	Detail 2	1:5
C-09	Výpis skladeb	

Složka D - Architektonický detail

Student: Martina Pitáková

Vedoucí práce: prof. Ing. arch. Jiljí Šindlar, CSc.
doc. Ing. Libor Matějka, CSc., Ph.D., MBA

Seznam příloh:

Výkresová část

D-01 Architektonický detail - plachta 1:500, 1:100, 1:20, 1:5, 1:1

D-02 Plakát

D-03 Fotodokumentace

Volná příloha:

Složka E – Geodetický průzkum

Student: Martina Pitáková

Vedoucí práce: prof. Ing. arch. Jiljí Šindlar, CSc.
doc. Ing. Libor Matějka, CSc., Ph.D., MBA

Seznam příloh:

Textová část

E-01 Technická zpráva

Výkresová část

E-02 Studie vrtů 1:500, 1:100

POPISNÝ SOUBOR ZÁVĚREČNÉ PRÁCE

Vedoucí práce prof. Ing. arch. Jiljí Šindlar, CSc.

Autor práce Martina Pitáková

Škola Vysoké učení technické v Brně

Fakulta Stavební

Ústav Ústav architektury

Studijní obor 3501R012 Architektura pozemních staveb

Studijní program B3503 Architektura pozemních staveb

Název práce Kulturní centrum Brno

**Název práce
v anglickém
jazyce** Cultural Center Brno

Typ práce Bakalářská práce

**Přidělovaný
titul** Bc.

Jazyk práce Čeština

**Datový formát
elektronické
verze** PDF

Abstrakt práce Z dříve vypracované studie v předmětu AG33, vznikla následující bakalářská práce, která tuto studii dále rozvádí do stupně Dokumentace pro stavební povolení a Dokumentace pro provedení stavby. Téma práce má název Kulturní centrum Brno.

Navrhovaná stavba se nachází v městské části Brno-střed, území je vymezeno svahem a úpatím hradu Špilberk při ulici Údolní v kontextu s přiléhajícím parkem Obilního trhu. Stavba je koncipována jako polyfunkční kulturní centrum se zaměřením na různorodé volnočasové aktivity lidí každého věku zahrnující uměleckou tvorbu, vzdělání, pohyb a celkový rozvoj osobnosti.

Hlavní myšlenkou bylo vytvoření prostoru pro lidi, kde by se mohli volně sdružovat, kulturně se vzdělávat, vykonávat rekreační i

pohybové aktivity a zároveň si mohli odpočinout od rychlého tempa života. Jednopodlažní objekt má tvar písmene U a díky svému uspořádání jednotlivých částí přirozeně vytváří předprostor pro veřejnost. Pochozí vegetační střecha navrhované stavby rozšiřuje pobytovou plochu kulturního života.

**Abstrakt práce
v anglickém
jazyce**

Earlier study in the subject AG33 gave form to the following bachelor's thesis which further develops the study into the level of Building permit documentation and Documentation for execution of the project. The theme of this work is Cultural center Brno.

Designed building is situated in the center part of the city of Brno.

Building site is surrounded from the south by a hill with a castle Spilberk and from the north by the Udolní Street in a context with a park Obilní trh on the other side of this street. This building is designed as a cultural center with many leisure activities for people of any age, including: making of art, education, sport and self-growth development.

The main idea was to create a public space for people, where they could get together at any time and hang out, get cultural education or play a sport and at the same time take a little break from the rush of life. This single-storey building takes a U-shape a thanks to the arrangement of all parts – naturally creates space for public. There is also a green roof which expands living area of cultural life.

Klíčová slova

Brno, Kulturní centrum, veřejný prostor, klid v mysli, místo pro lidi, setkávání lidí, kultura, vzdělání, pohybové aktivity, odpočinek, rozvoj osobnosti, zeleň, Obilní trh, prefabrikovaná stavba, kavárna, vegetační střecha, architektura a urbanismus

**Klíčová slova
v anglickém
jazyce**

Brno, Cultural center, public space, peace of mind, place for people, meeting point, culture, education, exercise, relaxation, self-growth, vegetation, Obilní trh, prefabricated building, café, green roof, architecture and urbanism

PROHLÁŠENÍ O SHODĚ LISTINNÉ A ELEKTRONICKÉ FORMY VŠKP

PROHLÁŠENÍ

Prohlašuji, že elektronická forma odevzdané bakalářské práce je shodná s odevzdanou listinnou formou.

V Brně dne 3. 2. 2017

Martina Pitáková
autor práce